



TITLE:

膀胱Endometriosisの1症例

AUTHOR(S):

佐々木, 寿; 川端, 讃

CITATION:

佐々木, 寿 ...[et al]. 膀胱Endometriosisの1症例. 泌尿器科紀要 1967, 13(10): 723-740

ISSUE DATE:

1967-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/113216>

RIGHT:

膀胱 Endometriosis の1症例

東京医科大学泌尿器科学教室（主任：鈴木三郎教授）

佐々木 寿
川 端 讃

A CASE OF VESICAL ENDOMETRIOSIS

Hisashi SASAKI and Tatae KAWABATA

*From the Department of Urology, Tokyo Medical College**(Director: Prof. S. Suzuki, M. D.)*

Endometriosis (Sampson, 1921) is the endometrium or the tissue originated from it, which including the isolated glands and the surrounding stroma of endometrial type, and grow and multiply beyond the uterine cavity. This tissue behaves in quite the same manner as the endometrium periodically according to the menstrual cycles. Some ectopic locations of this tissue are seen in ovaries, uterine ligaments (round, uterosacral), rectovaginal septum, pelvic peritoneum containing the uterus, tubes, rectum, sigmoid or bladder, umbilicus, scars after laparotomy, hernial sacs, appendix, vagina, vulva, cervix, tubal stumps, lymph gland, perineum, inguinal area, lung, etc.

This disease is observed mainly in the female genital organs. The existence of the disease in the urological organs is generally rare, although its frequency in the urinary bladder is commonly known.

Judd (1921) reported a case that was first recognized cystoscopically and that made a favorable turn after resection of the tumor. He suggested in his report that there might have been a complicated lesion in the upper urinary tract. Subsequently Kretschmer (1945), Beecham and McCrea (1957), Abeshouse and Abeshouse (1960) have made critical review of endometriosis in the field of urology on the clinical and pathological points of view.

Our case, who was a 39 years old female and para 2, visited us with complaints of vesical symptoms (burning on urination, low abdominal pains) before and after the menses during the past one year. On urological examination, some scattered hemispheric cysts about the size of peas were demonstrated in the region of the trigone, among which were recognized several chocolate cysts, and a diagnosis of vesical endometriosis was made. After hysterectomy and partial cystectomy, the vesical symptoms disappeared. The histological examination revealed the picture of endometriosis alone in the bladder.

Based on our case, discussions were made mainly on definition, pathogenesis, frequency of vesical endometriosis age, problems of whether primary or secondary, urological complications, clinical examinations of endometriosis in our country, and histological review of this differentiation between this disease and stromal endometriosis, and its malignant changes.

目 次

I) 緒言

II) 症例

III) 文献の考察

1) 定義

2) Endometriosis の頻度・年令

3) 病因論

4) Vesical Endometriosis の頻度・年令

- 5) Vesical Endometriosis の原発性および続発性について
 - 6) Endometriosis の泌尿器科的合併症
- 附表（本邦 Vesical Endometriosis の臨床的観察）
- 7) 本症の臨床症状
 - 8) 本症の診断ならびに鑑別診断
 - 9) 本症の病理組織学的所見
 - 10) 本症の治療
- IV) 結語
V) 文献

I 緒 言

Sampson (1921)¹⁾ により、産婦人科領域では Endometriosis が独立疾患となっている。

Endometriosis²⁾ とは子宮内膜組織または子宮内膜由来の組織—内膜腺群 (Isolated Glands) と、それをとりまく間質組織 (Endometrial Type of Stroma) がある—が子宮腔以外のところに発育増殖したものをいう。この組織は月経周期に応じて子宮内膜同様の周期性変化を示す。

異所的部位 (Ectopic または Aberrant Location)^{3,4,5,6,7,8)} としては後述の各部がある。

本症は多く女性々器にみられ、泌尿器科系では比較的稀ではあるが膀胱の発生頻度は高い^{4,5)}。

Judd (1921)⁶⁾ は膀胱鏡により、最初に Vesical Endometriosis を確認し、腫瘍摘出により治癒した症例を発表し、ときに上部尿路に障害の可能性があることを示唆した。以来 Kretschmer (1945)⁶⁾、Beecham および McCrea (1957)⁹⁾、Abeshouse and Abeshouse (1960)⁴⁾、により泌尿器科領域における Endometriosis について臨床・病理所見等の詳細な文献的考察をみている。

われわれは最近、月経前後に膀胱症状が発現する39才2回経産婦を膀胱 Endometriosis と診断し、子宮単純全摘出術、両側附属器切除術および膀胱部分切除術を行なった。病変はその膀胱にのみ Endometriosis の組織所見を示した。

ここに若干の文献的考察を加えて本症例を追加報告する。

II 症 例

患 者：39才，家婦。

初 診：昭和40年7月19日。

主 訴：月経前後の排尿痛。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：20才初産。

22才と24才のときに人工流産を行なう。

29才のとき子宮外妊娠による手術を受けた。

35才の時、肺結核と診断されて1年6ヵ月間、SM, PAS, INAH の3者併用療法を受けた。

現病歴：40年4月より月経の前後3日間は排尿終末時に刺痛様の疼痛および下腹部痛を覚え、7月11日頃より月経が始まり、3～4日目より排尿痛および排尿に関係なく強度の膀胱部痛を自覚するようになった。しかし血尿、頻尿、混濁尿を認めなかった。この症状は月経の終了と同時に消失したという。

現 症：体格中等、栄養は良好で、打聴診で胸部に異常なく、下腹部正中線上に約12cmの手術瘢痕を認めた。両腎は触れず、膀胱部に軽度の圧痛があった。

婦人科受診では子宮は鴛卵大で、表面は不整、または凹凸不平で、その硬度は筋腫様に硬く、膀胱との癒着があり、内診上では筋腫との鑑別診断は不可能とのことであった。

検査成績

尿所見：外観黄色透明、蛋白（±）、糖（－）、ウロビリノーゲン（正常）、沈渣、赤血球（＋）、白血球（－）、上皮細胞（＋）、細菌（＋）、尿培養：大腸菌陽性、結核菌その他の細菌は陰性、尿中17 KS 4.1mg/day, 17 OHCS 1.6mg/day。

膀胱鏡検査所見：月経後11日目に施行。Xylocain 注入による局麻により、膀胱容量150ml、後三角部は隆起し、同部に半球状で豌豆大の散在するCystを認め（第1図、月経前）この中には数個のChocolate Cyst（またはTeerzyste）が確認できた（第2図、月経後）

末梢血液検査所見：RBC：424×10⁴、WBC：5250、Neutro., Stab.：2%、Seg.：36%、Eosino. 1%、Mono. 5%、Lymph.：56%、Blood platelet：21×10⁴、Hb：15.8g/dl、Ht：46%、Bleeding time：2'30"、Coagulation time：9'、Prothrombin time：100%、Fibrinolysis：normal、BSR：1hr…4mm、2hr…12mm。

血液・血清化学定量検査：BUN：11mg/dl、NPN：25.6mg/dl、Creatinine：1.7mg/dl、A/G：1.34、Total protein：6.49g/dl、TTT：3.1、ZTT：4.3、CCFT：（－）、Icteric index：60、Total bilirubin：0.8mg/dl、

Cl : 111.2mEq/l, Na : 127mEq/l, K : 3.5mEq/l, Ca : 9.2mg/dl, P : 4.33mg/dl, Total cholesterol : 200mg/dl, Alkaline Ph : 7.6, Acid Ph : 3.15, GOT : 17.5, GPT : 14.0, LDH : 210.

電気泳動像 : Al : 52%, Gl : α_1 : 3.6%, α_2 : 10.7%, β : 7.2%, γ : 21.5%.

その他 : ASLO : 50 unit, CRP : (－), Rose 反応 : Diff T : 2, WaR : (－).

腎機能検査 : PSP : 15分35%, 70分30%, Indigo-carmine test : 右 : 3'26'', 4'06'', 左 : 3'44'', 5'00''

ECG : normal.

レ線検査所見

胸部撮影 : 右肺上野には壁の厚い結核性空洞が認められた。

腎・膀胱部単純撮影 : 脊椎に異常なく、石灰化等の異常陰影を認めない。

膀胱造影 : 膀胱壁辺縁には充満欠損、伸展性の異常像は認められなかった。

卵管造影 : 子宮は前傾前屈で子宮腔7cmで異常を認めず、両側卵管は疎通性がよく、異常は認められない。

骨盤内動脈撮影 : 異常血管の新生などの所見はみられない。

逆行性腎盂撮影 : 腎杯、腎盂、尿管に異常を認めない。

以上の臨床症状および膀胱鏡所見から“Vesical Endometriosis”と診断した。

手術所見

下腹部正中切開で腹腔内に達すると、子宮前壁と膀胱後壁とは強く癒着しており、子宮には筋腫様の腫瘍が数個認められた。この癒着を鈍的に剥離し、また両側卵巣には血腫が認められたので単純子宮全摘出術および両側卵巣摘出術を行なった。また癒着の強い膀胱の部分では膀胱部分切除術を行なった。なお、小骨盤腔腹膜には異常所見は認められなかった。

摘出標本所見

膀胱壁には半円球状の豌豆大の Cyst および Chocolate Cyst (または Teerzyste) を認めた。

子宮には3個の筋腫様腫瘍があり、重量247gであった。

卵巣は両側とも、出血を伴った Cyst が数個形成されていた(第3, 4図)

組織診断

膀胱 : 右側に粘膜の剥離した膀胱壁がみられ、左側には子宮内膜様組織がみられるが、これら上記の組織間には交通はみられない(第5図) 膀胱粘膜固有層は強く線維性に肥厚し、かつ浮腫性である(第6

図) 膀胱壁にみられる子宮内膜様組織の一部を強拡大すると、立方乃至円柱上皮にてかこまれた子宮腺と好中球の浸潤を示す間質などが認められた(第7図)。

子宮 : 右側に子宮壁の一部が、左側にはその内膜の一部がみられる。内膜組織の筋層内進入がみられず、子宮腺には多少、大小不同はあるが、膀胱壁のものとほぼ同様な立方乃至円形の上皮にかこまれている(第8図)

卵巣 : 卵巣壁に出血を伴った Cyst の形成はあるが、その Cyst の壁を形成する細胞は顆粒細胞であり、卵胞嚢胞の所見に外ならなかった。

Ⅲ 文献的考察

1) 定義^{4,9)} : Endometriosis は今まで Internal および External Endometriosis の2型に分類されていた。これらのうち Internal type : Endometriosis interna は子宮に局限し、その筋層(Myometrium)に広範な腺組織の侵襲を示し、Adenomyomatosis (Cullen), Adenomyosis (Franke), Adenomyometritis (Meyers), Adenome Endometriode (Pick) という名称と、内膜組織を含む Uterine Fibroido で Adenomyomas (Von Recklinghausen), Adenomyomas Containing Uterine Epithelium (Cullen), Fibroadenose seroepitheliale (Lauche), Endometriomyoma (Blair. Bell) 等と多くの呼称がある。他の External type : Endometriosis externa は子宮以外の部位に子宮内膜組織がみられ、Sampson の所謂、卵巣の Chocolate Cyst, Ektopic, Heterotopic あるいは Aberrant Endometriosis, Endometrioma 等と呼ばれている。

External type の主なる発生部位は卵巣、骨盤腹膜腔、卵管に頻発し、その他では直腸腔中隔、膀胱腔中隔、頸管、外陰部、まれに小腸、大腸、膀胱、尿管、手術創瘢痕、臍、皮膚、肺、四肢に認められる。

Endometriosis はまた組織学的区別のために Glandular Endometriosis と Stromal Endometriosis に区別される。腺性は腺の周囲に所謂 Cyto genes Gewebe の存在する像であり、Stromal Endometriosis は Cyto genes Gewebe の

みて、病巣中に腺組織の全くないものをいう。最近では臨床上 Endometriosis とは、子宮外の組織に基質を伴う子宮内膜腺の増殖発育を意味している。

2) Endometriosis の頻度 年令

Endometriosis は普通にみられる婦人科的疾患であり、初潮から閉経までの婦人の8~15%、(Hawthorne, Kimbrough & Davis 1951)¹⁰⁾ 婦人科疾患の3%、婦人科手術の13%である (Tauber 1965)¹¹⁾

本邦では婦人科患者の1.18%¹²⁾、婦人科手術の6.65%¹³⁾である。年令的には30~50才台に多く75%を占め (Culver, Pereira & Seibel 1958)¹⁴⁾、Henriksen (1955)¹⁵⁾によると1,000例中、最年少者は16才で最年長者は83才であった。高邑¹³⁾の本邦における報告では41~45才が28.6%で最高を占め、36~40才が過半数を占める。すなわち、成熟期後半にその発生頻度は高まり、平均発現年令は39.5才である。

Tauber¹¹⁾は Endometriosis の平均結婚年令は26才で、妊娠回数との関係では2~3回の妊娠回数に多く、本邦の報告では不妊が多い。

3) 病因論^{3,4,5,6,9)}

Endometriosis の発生原因については多くの学説が発表されている。局所的起原として①胎生説 Embryonic Theory, ②化生説 Metaplastic Theory および異所的発症起原として③移動説 Migratory Theory に大別される。しかしいづれも一説によって説明しつくすことはできない。

諸家の主張を簡単に紹介すれば次のようである。

①胎生説

Wolffian あるいは Müllerian Duct の遺残物に由来するもの、a) 前者については Von Recklinghausen (1896) は Adenomyoma と Wolff 氏管の組織構造とに類似性があり、子宮壁内の腺含有物は Wolff 氏管より発生するとみなしている。b) 後者の遺残物よりの発生を主張するのは Cullen (1896) および Rossman (1897) である。しかし Henriksen は Vesical Endometriosis の発生については Von Reckli-

nghausen 説, Rossman の説をも共に是認している。

② 化生説

a) Peritone-Serosal Changes (Ivanoff 1898). Ivanoff は骨盤腔腹膜に存在する Endometriosis は子宮の Mesothelium と漿膜層の化生によると主張している。

b) Vesical Epithelial Changes (Meyer 1930, Novak 1919, 1926, 1931). Meyer は女性性器系上皮は Urogenital folds の体腔上皮 Celonic Epithelium から発生するとみなし、女性の体腔に Primitive Peritoneum の未熟細胞が残っており、これが Endometriosis の原基とみなしている。これらは炎症、慢性刺激、創傷または Hormone の影響によって体腔上皮の化生をみると考え、Vesical Endometriosis を i) 膀胱上皮に由来する内部型、ii) Serosal Cell に由来する外部型と、iii) としては i) ii) に由来する合併型の3型に分類した。しかし Novak はある不明の内分泌性因子が化生に関係していると主張している。一般に体腔上皮化生説は妥当とはみなすが、これのみで説明できないとされる。しかし化生という条件を欠く時は移動説が生まれる。

③ 移動説

a) Invasion or Direct Extension into Uterine Wall (Cullen 1897). Cullen は侵襲説を提唱し、子宮壁に発生した Endometriosis は隣接部に拡散し Douglas 窩および腸までも侵し得ると説べている。

b) Implantation by Way of Transtubal Transportation of Menstrual Blood (Sampson, 1921). Sampson は婦人科手術または月経時に子宮腔から子宮内膜組織の細片が卵管を逆行し、卵巣の表面または骨盤腹膜の各所に発育拡散すると仮定した。

c) Lymphatic or Vascular Metastasis (Sampson, 1922, Halban, 1924) 2氏らは子宮内膜細胞はリンパまたは血流によって遠隔部に転移発育する、特に Hobbs および Bortnick は子宮内膜の細片がリンパ腺および静脈を経て肺に定着し、発育した実験的証佐をあげており、

臨床上にもこの種の報告が認められている (Rodman and Jones 1962)⁷⁾

d) Traumatic Displacement and Implantation of Endometrial Tissue at Time of Operation, 外科的手術, 瘢痕 (例えば帝王切開後) に認めることがしばしば報告されている。

4) Vesical Endometriosis の頻度・年令

External Endometriosis として, われわれに関係が深い Endometriosis の膀胱内発生頻度は統計から1.1%となっている (第1表)

第 1 表⁴⁾

Year	Authors	Total Cases of all types of Endometriosis	Vesical Endometriosis
1925	Polster	1,000	5
1929	Smith	159	2
1930	Keen and Kimbrough	118	2
1933	Seitz	65	3
1935	Masson	576	2
1942	Hayden	569	3
1942	Holmes	145	2
1951	Counsellor and Grenshaw	1,342	33
1952	Hepp	271	4
1953	Higgins and Stearns	530	3
1956	Crone-Munzebrock	1,000	4
1960	Abeshouse	332	4
Total : 6,107		67	(1.1%)

Abeshouse (1960)⁴⁾によると, その年令頻度は25~40才台に多く, Kretschmer (1945)⁶⁾は, 最年少者18才で, 最年長者48才としている。

第 2 表 本邦の年令別頻度
(文献は第5表参照)

年 令	症 例 数
20~29才	10
30~39才	24
40~49才	4
50~59才	4
不 明	2
計 : 44	

第3表 Abeshouse (1960) 発表以降の症例
(文献は第4表参照)

年 令	症 例 数
20~29才	3
30~39才	7
40~49才	4
50~59才	0
不 明	25
計 : 39	

本邦においては20~40才台に最も多く, 最年少者は23才で最年長者は57才である。

百瀬等¹⁶⁾は, 閉経後の57才婦人に発生した非定型的な1例を報告し, 組織学的には膀胱胎児性腫瘍(滝沢教授診定)であったという。また岩佐等¹⁷⁾も57才婦人で血尿を主訴とし, 組織学的には嚢胞を伴った子宮内膜と同一像であった症例を, また酒徳等¹⁸⁾も50才婦人で閉経後2年目に本症が発生した症例を報告している。閉経後に本症が発生したとは考えられず, 閉経以前に存在していた病巣が, 後日発症したものであると考えられる。

5) Vesical Endometriosis の原発性および続発性について^{19,20,21)}

Vesical Endometriosis について原発性, 続発性の分類^{5,6)}がなされているが, その分類標準については統一した見解がない。

原発性 (または一次性) Endometriosis とは原発的に, あるいは孤立して発生した場合をいい, 腫瘍が子宮, 卵巣, 卵管と連絡がなく, 既往に子宮および付属器などの婦人科および外科的手術を欠くのが条件である。従ってこの型は少ないとされている。

続発性 (または二次性) Endometriosis は他器官との関係あるもので, 連続的に子宮と接して発生した型をいい, 既往に婦人科または外科手術を受けた条件をあげている^{22,23,24)}。

本邦では井上²⁵⁾が子宮との癒着あるものを続発性としている。

Abeshouse⁴⁾は Vesical Endometriosis の発生機転については必ずしも明白でないが, 病理

組織学的には Ectopic Endometrial Tissue から構成されるので、続発性とみなすのが至当であり、その症状、治療法からみて原発性、続発性の分類についてはあまり重要視していない。

6) Endometriosis の泌尿器科的合併症

Ball および Platt (1962)²⁶⁾ は骨盤腔内 Endometriosis 720 例の泌尿器科領域における合併症について調査し、比較的大きい合併症は34例 (4%) で、膀胱壁 Endometriosis 14例、尿管壁 Endometriosis 9例、尿管の偏位 4例、尿管の結紮 3例および膀胱に対する障害 4例をあげている。

また Stanley (1965)²⁷⁾ によると Mayo Clinic (1920~1960) において Endometriosis の泌尿器科的合併症19例の細別は、膀胱内10例、尿管の狭窄 6例、尿管膀胱移行部 3例としている。

さらに Ball は比較的小さい合併症として腹膜膀胱反転部の転移が82例、骨盤腔尿管に対する癒着・転移が52例ありこれらは尿路系に障害がおきたとき初めて Endometriosis の症状を招来し、また開腹手術の際に技術的困難性があると指摘している。

Lichtenheld その他 (1961)²⁸⁾ によれば Endometriosis による尿管の狭窄は稀であるが、その狭窄には 2 形式がある。①尿管内 Endometriosis による内的因子、②骨盤内 Endometriosis による外的因子であり、Kerr (1966)²⁹⁾ は Ureteral Obstruction を文献上43例集録し、9例は内的因子、34例は外的因子である。その症状は側腹痛、下腹痛が通常49%を占め、月経不順は28%であった。

腎および腎周囲組織の Endometriosis はきわめて稀で、腎の Endometriosis は Marschall (1943)³⁰⁾ が最初に発表して以来今日までに 6 例をあげ、Von Kalkschmid (1957)³¹⁾ は剖検から 1 例の腎周囲の Endometriosis を確認している。

Abeshouse (1960)⁴⁾ 発表以降の泌尿器科領域における Endometriosis の症例を文献上集録し、器官別に分類すると第4表のごとくで膀胱 Endometriosis が圧倒的に多い。

泌尿器科領域における Endometriosis の本

第 4 表

膀胱 ^{26, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38)}	39例
尿管 ^{26, 27, 28, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47)}	29例
腎およびその周囲 ²⁹⁾	1例
尿道	0例

邦報告例では、腎・尿管および尿道の Endometriosis についての報告はなく、44例の Vesical Endometriosis のみであった。

本邦症例の報告者、報告年度、症例、Endometriosis の位置、大きさ、治療法、組織所見等について表示する (第5表)

7) Vesical Endometriosis の臨床症状

Beecham および McCrea (1957)⁹⁾ によれば本症の主な症状は、尿意頻数37例 (40.2%)、排尿困難19例 (20.65%)、腹部痛35例 (38.4%)、血尿18例 (21.7%)、排尿痛20例 (21.7%)、尿意切迫12例 (13.04%)、排尿時灼熱感 7 例 (7.6%) 等となっている。

また Abeshouse (1960)⁴⁾ によると、本症の症状は多様で、腫瘍の大きさ、障害部位および卵巣ホルモンによる周期性変化により影響され、最も通常見られる症状は膀胱部不快感で56例中44例 (78%)、恥骨上部38例、膀胱陰部 6例、まれに腰部、会陰部、坐骨部 (各々 1 例) の不快感、膀胱部不快感に次いで多い症状は排尿障害 (Urgency, Burning and Frequency of Urination, Dysuria, Tenesmus) でその56例中42例 (71%) に排尿障害がみられた。Stress Incontinence は 2 例である。

最も重要なことは、月経周期に関連して症状が発現することである。月経前3日から7日に膀胱過敏性が高まり、他の症状は月経まで発現しないか、月経の最終日に起る。

月経間歇時には、自覚症状は軽減または消失する。さらに診断が確定しないか、未治療の場合には膀胱障害は漸次激しくなり、月経と同様にあらわれて来るようになる。月経障害としては Dysmenorrhoea または Metrorrhagia があげられている。

8) 本症の診断ならびに鑑別診断

触診：Moore (1943)⁴⁵⁾は膀胱部腫瘤を恥骨上部，婦人科的内診により46例中21例，Abeshouse は56例中22例を触知したので試みるべき診断法の1つとしている。

診断法には膀胱鏡検査によって腫瘤を認めることが多く，また生検あるいは手術によって診断されこともある。

本症の膀胱内景は卵巣ホルモンにより周期的に変化するので，月経の各時期にくり返し膀胱鏡検査が必要である。月経前 Premenstrual Period では膀胱後壁，三角部周辺，頂部に隆起した腫瘤を認め，腫瘤の周辺粘膜は充血と浮腫がある，しかし腫瘤を被う粘膜は正常である。独乙学派はこれを Poros と命名しているように透明青色である。腫瘤は通常多発性の場合が多く，その大きさは孤立性の斑点または隆起（直径1～5mm），大きい Cyst は4～8mm と変化がある。月経時には腫瘤は増大し，充血を増し，青味をおびた黒褐色（Chocolate Cyst または Teerzyste）となり，透明度が減少する。月経間歇期には青色腫瘤も小さくなり，青色も消失する。なお，妊娠により膀胱症状は消失する。

生検は必ずしも正確な診断を確立するとは限らず，むしろ Endometriosis と Malignant Tumor との鑑別診断に利用される。

Moore らは生検を48例のうち6例に施行し，その2例に診断を確定したが，他の4例は慢性炎症像を示すのみで，腫瘤摘出によってはじめて診断された。

Abeshouse⁴⁾は56例中10例に生検を試み，うち8例に，Stanley²⁷⁾は6例中4例に正確な診断が下された。また Abeshouse 等は Lowsley の生検鉗子，Cold Punch，Higgins Suction Cup Technic をすすめている。

TUR により得た腫瘍の細片は正確な組織診断には不適当としている。

われわれの経験もまた最初の生検では組織的に立証出来なかったが，手術的摘出組織によって確定したものである。

以上の点から，本症の診断法としての生検の

値は膀胱鏡検査に比し，正確度は劣るようである。

膀胱レ線像についての報告例は少なく，Stanley (1964)⁴⁶⁾は Carcinoma との鑑別に Cystogram をもちい，充満性の欠除を指摘しているが，Fein および Horton (1966)³⁹⁾は Cystogram は診断的価値がないとしている。

Ball および Platt²⁶⁾は Endometriosis の泌尿器科的合併症のうち，尿管の障害として鼠径部，大腿部に放散する間歇的疼痛をあげ，早晚，尿管通過障害により，水腎症，水尿管，腎盂腎炎を併発する。また月経中，尿管下端よりの周期的出血が観察されるが，特に月経時に尿管カテーテリスムスを行なうことは患者に苦痛をあたえ，かつ尿管カテーテルの通過が困難である。

Stanley は19例中11例に Urography を試み，膀胱・尿管移行部の Endometriosis 2例では，1例は1側の Nonfunctioning Kidney であり，他の1例は機能低下した水腎症であった。

さらに尿管の Endometriosis 6例に IP を試み，3例は腎機能低下を，他の3例は水腎，水尿管を認めた。

以上のことから本症に対して IP は必須である。

また Kerr (1966)²⁹⁾によれば尿管 Endometriosis の IP による診断的価値は高く，47例中35例に明白な尿管障害を指摘している。その障害は⁴⁰⁾尿管の狭窄が通常下部尿管の2/3の部位^{39,40,47,48)}にみられる。

本症と鑑別を要する疾患は^{4,9,26,27,37)}膀胱静脈瘤，血管腫，乳頭腫，浸潤癌，尿管ポリープ，嚢胞状膀胱炎，限局性炎症ならびに潰瘍等である。就中ここに本症の病型の1つである Stromal Endometriosis に注意すべきであろう。

Stromal Endometriosisは子宮周囲へ浸潤する性質を有する原発性子宮腫瘍で，二次的に骨盤腔をおかすこの固有症状は月経困難，月経過多，不正子宮出血と下腹部の腫瘤である。茸腫様に子宮内に発育した腫瘤のため子宮が増大するのが重要所見である。従って尿路系障害を

第 5 表 (症例表)

	報告者	報告 年度	年齢	主 訴	月経時症状	既往手術	発生部位	大 き さ	治 療	組 織 学 的 所 見	発表誌名
1	石川 信男	1919	30	頻尿 血尿	頻尿, 血尿, 排尿時尿道, 膀胱部牽引痛	な し	膀胱後壁	鳩卵大	膀胱部分切除術	多数の腺組織および小嚢胞を有する, 滑平筋線維の異常増殖	近畿・婦人科学会会報3—7 240~254, 1919
2	川上 文雄	1927	—	—	—	—	—	—	—	迷入せる原腎管組織とみなす	近畿・婦誌 10: 1199, 1927
3	吉川 舜二	1927	32	血尿 膀胱部牽引性疼痛	—	—	膀胱後壁	示指頭大	腫瘍切除術	腺腫性筋腫	近畿・婦誌 10: 1199, 1927
4	赤松金四郎	1934	23	月経時膀胱障害	膀胱障害	な し	左尿管口部直上	鳩卵大	摘出不可能, X線去勢	—	臨床産婦 9: 765~773, 1934
5	藤倉 宮雄	1938	38	月経2日頃より排尿終末時痛, 頻尿, 残尿感	排尿終末痛, 頻尿, 残尿感	な し	膀胱後部上壁	小鶏卵大	試験開腹	—	東北医学雑誌 22: 22~27, 1938
6	佐藤 勇蔵	1939	27	排尿痛, 頻尿	排尿痛, 頻尿	—	膀胱後壁	拇指頭大	電気凝固, X線去勢	腺管組織, 嚢胞 Cytogenes Gewebe	体性 26—7号, 481, 1939
7	馬淵 純文	1939	27	血尿	膀胱障害	な し	膀胱三角	拇指頭大	X線去勢	—	満州医学雑誌 31: 411~416, 1939
8	岩下 健三 岡 清巳	1941	27	血尿, 頻尿, 排尿痛	血尿, 頻尿, 排尿痛	な し	膀胱三角附近	鳩卵大	腫瘤の一部切除, 電気凝固	腺管様乃至嚢胞様組織, Cytogenes Gewebe, 円形細胞浸潤	皮と泌 10: 187~193, 1942
9	植田 貞三	1941	32	血尿, 排尿痛	下腹部激痛, 血尿, 排尿痛	な し	左尿管口部	小拳挙大	腫瘤摘除術, 焼灼術	腺管組織	日泌尿会誌 31: 53, 1941
10	市川 篤二 中野 歳	1942	39	排尿痛	排尿痛	—	膀胱底部	拇指頭大	腫瘤切除術	—	日泌尿会誌 33: 314, 1942
11	吉村 三郎 伊藤 庸三	1951	30	排尿痛, 下腹痛	血尿	な し	膀胱後壁の右寄り	約拇指頭大	腫瘤切除術	子宮内膜類似の腺管が散在し, 腺管間のCytogenes Gewebe像は不明. 腺上皮は不正方形, 不正円形で大小不同も強く核は大きい. 周囲結合織内に侵入状に出ている細胞の形の異型は強い. 悪性化傾向を認む	癌, 42, 334~335: 1951
12	斉藤 豊一	1953	38	膀胱症状	な し	なし (自然流産)	膀胱三角から左側に偏す	鳩卵大	腫瘤切除術	腺状, 嚢胞状組織, Cytogenes Gewebe.	通信医学 5: 580~584, 1953
13	井上彦八郎	1953	46	排尿痛, 血尿, 頻尿	膀胱炎症状	慢性虫垂炎, 卵管炎で手術(人工流産5回)	左右尿管口間中央より後壁	拇指頭大	腫瘤切除術	嚢胞様または腺管様構造, その周囲に円形細胞の集団を認める	外科の領域 1: 560, 1953

14	林 義次	1954	—	—	—	—	—	—	—	—	日泌尿会誌 45: 43, 1954
15	古沢 太郎	1955	32	排尿痛	排尿痛	(人工流産)	右尿管口直上の膀胱後壁	示指頭大	腫瘤切除術	多数の子宮内膜と同様な腺管および大小嚢胞形成, 小円形細胞浸潤	臨床皮泌 9: 129~132, 1955
16	小林 一夫 小杉 茂	1955	39	下腹部膨満感, 頻尿	下腹部膨満感, 頻尿	なし	膀胱頂部に近い	約拇指頭大 (2×2×2 cm)	腫瘤切除術, 子宮腔上部切断術	子宮内膜と相似組織と Cytogenes Gewebe.	産婦人科の世界 7: 71~73, 1955
17	伊崎 正勝 沼田 良七	1955	28	頻尿, 排尿困難, 下腹痛	頻尿, 排尿困難, 下腹痛	子宮腔部切開術, 膀胱手術 (術式は不明)	膀胱後壁	鶏卵大	電気凝固ラドンシード	嚢胞性および腺性組織, 小円形細胞, 紡錘状細胞, 間質には膠原線維が著明に増殖, 軽いヘモジデリンの沈着をみた	Keio Journal of Medicine 1: 33~41, 1956
18	中野 巖 林 義次	1955	35	頻尿, 排尿終末痛, 血尿	頻尿, 排尿終末痛, 血尿	子宮外妊娠手術	膀胱底部左寄り	小指頭大	膀胱部分切除術, 単純子宮全摘出術	大小の腺管構造 Cytogenes Gewebe.	日泌尿会誌 46: 729, 1955
19	志田 圭三 石本 光秋	1955	32	下腹部激痛, 排尿痛	下腹部激痛, 排尿痛	子宮腔上部切断術	膀胱後壁左寄り	超拇指頭大	膀胱部分切除術	腺様構造の増殖, 浸潤が見られ嚢胞形成も著明	日泌尿会誌 46: 499, 1955
20	小林 豊 渡辺 義一	1955	46	膀胱部激痛	膀胱部激痛	—	—	—	X線去勢	—	日泌尿会誌 46: 409, 1955
21	小林 豊 渡辺 義一	1955	32	—	—	—	—	—	腫瘤切除術	—	同上
22	百瀬 剛一 鈴木 日出和	1957	57	膀胱炎症状	なし	試験開腹 (左側腹痛あり, 外科で手術, 異常なし, 術後症状発現す)	膀胱後壁から左側壁まで	小鶏卵大	膀胱部分切除術	子宮内膜に見られると同様な腺管および嚢胞形成が見られ, 円形細胞浸潤, 膀胱 Endometriosis の未熟型で膀胱胎児性腫瘍と命名	臨床皮泌 11: 670~673, 1957
23	綿引 洋一	1957	32	月経痛, 排尿痛	排尿痛, 月経痛	人工流産 (2回) 左附屬器切除術, 虫垂切除術	左尿管口部から頂部にかけて	胡桃大	膀胱腫瘤切除術, 子宮腔上部切断術, 右附屬器摘除術	子宮内膜様の腺組織が見られ, Cytogenes Gewebe を認める	産科と婦人科 24: 462~466, 1957
24	石津 俊 浦辺 拓磨 松田 清道 イツ子	1958	34	排尿痛, 頻尿, 血尿	血尿, 下腹痛, 排尿終末痛	腔式帝王切開術	膀胱三角から後壁	鳩卵大	膀胱部分切除術	子宮粘膜固有層の組織像と同じであり, 間質内に炎性細胞浸潤し, 腺管を有する組織の散在あり	臨床皮泌 13: 425~431, 1959
25	斯波 光生 玉手 広時	1958	25	頻尿, 下腹痛, 排尿終末痛	頻尿, 下腹痛, 排尿終末痛	虫垂切除術 (人工流産), 子宮附屬器膿瘍で手術	膀胱後壁	拇指頭大	膀胱部分切除術	深部筋層に至るまで子宮内膜と同様の腺管あり, Cytogenes Gewebe は不明	外科の領域 6: 718~720, 1958
26	富川 梁次 利谷 昭治	1960	24	血尿	下腹痛, 血尿	—	膀胱三角	—	腫瘤の一部切除術, 黄体ホルモン	Endometriosis と確認	皮と泌 22: 94, 1960
27	川原 浩	1960	30	激痛	激痛	—	膀胱壁	—	腫瘤切除術	肥大増殖した筋層内に大小の嚢胞や腺様組織が存在し, その多くは周囲に, Cytogenes Gewebe を伴っていた	産婦人科の世界 12: 1513~1516, 1960

28	原 三信 原 孝彦	1961	38	排尿痛	腰痛, 下腹痛, 排尿痛	(自然流産)	左尿管口直 上部	約鳩卵大	腫瘤切除術	膀胱粘膜下に内腔拡張せる腺組織を認め, 内 腔の一部に出血部位があり, その周囲には間 質細胞様組織をみる	皮と泌 23: 466~469, 1961
29	幸田 弘	1961	33	排尿痛	排尿痛	子宮外妊娠で手 術, 子宮腔上部 切断術	左尿管口上 方部	胡桃大	腫瘤切除術	全層に多数の子宮内膜と同様な腺管と拡張し た嚢胞形成が見られ周囲に小円形細胞浸潤	皮と泌 23: 561~563, 1961
30	中島 文雄 川倉 宏一	1962	35	排尿終末痛	下腹部不快感, 排尿終末痛	(人工流産), 卵管結紮, 子宮 単純摘出術	膀胱三角部 から後壁	小鶏卵大	—	生検により膀胱 Endometriosis と確認す	日泌尿会誌 53: 480, 1962
31	黒田 守 松浦 幸雄 大塚 治	1962	52	膀胱炎症状	—	—	左尿管口上 部	拇指頭大	腫瘤切除術	膀胱粘膜下に内腔拡大せる腺様組織をみる	日泌尿会誌 53: 256, 1962
32	斯波 光生 国島起嗣夫	1962	26	排 尿 終 末 痛, 性交時 痛	膀胱炎症状	(人工流産 2 回)	左尿管口直 下より三角 中央まで	エンド豆大	腫瘤切除術	子宮粘膜にみられると同様の腺管と拡張した 嚢胞の形成, 円形細胞浸潤	臨床皮泌 16: 339, 1962
33	東福寺英之 名出 頼男 瀬尾 道次	1962	41	接触子宮出 血, 子宮不 正出血	な し	右附屬器切除術	膀胱後壁	鳩卵大	膀胱部分切除 術, 子宮全摘 除術	腺管, 嚢胞, 間質は子宮内膜間質組織に相当 する組織群を一部に認めた	臨床皮泌 17: 31~35, 1963
34	市川 篤二 伊藤 元何 阿曾 一郎	1963	30	頻尿, 排尿 痛, 下腹痛	頻尿, 排尿痛, 下腹痛	(人工流産)	左尿管口よ り三角にお よぶ	超拇指頭大	腫瘤切除術, 左尿管膀胱新 吻合術	—	日泌尿会誌 54: 452, 1963
35	市川 篤二 伊藤 元何 阿曾 一郎	1963	38	下腹痛, 排 尿痛	下腹痛, 排尿痛	(人工流産), 卵巢嚢腫切除術	膀胱三角	鶏卵大	膀胱三角嚢腫 と子宮頸部を 一塊として切 除	—	同 上
36	斉藤 豊一 笠井 三郎 山本 隆司	1963	36	膀胱炎症状	膀胱炎症状	—	膀胱三角	—	子宮と共に膀 胱壁の一部切 除し, 尿管再 移植術	—	日泌尿会誌 54: 452, 1963
37	尾関 全彦 河村 信夫	1964	35	血尿	血尿, 下腹痛	な し	膀胱後壁右 寄り	鶏卵大	腫瘤切除術	附屬器に Endometriosis なし	日泌尿会誌 55: 502, 1964
38	酒徳治三郎 沢西 謙次 松尾 光雄 田中 正躬	1964	41	月経時排尿 痛	排尿終末痛, 下 腹部不快感, 残 尿感	(人工流産)	膀胱三角右 側	小指頭大	膀胱部分切除 術, 子宮単純 全摘除術	筋層の中に大小の嚢胞および腺管がみられ, 子宮内膜下結合組織と類似す	泌尿紀要 10: 213~219, 1964
39	同 上	1964	50	外 尿 道 口 痛, 排尿終 末痛	な し	な し	膀胱後壁の 真中より左 側	超拇指頭大	膀胱部分切除 術, 子宮単純 全摘除術	膀胱粘膜下より筋層におよぶ, 大小不同の嚢 胞を多数みとめ腺様構造多し, 子宮内膜の組 織像	同 上
40	岩佐 賢二 矢野 久孝 栗田 孝	1965	57	血尿	血尿	帝王切開術	膀胱後壁左 側	—	膀胱部分切除 術	嚢胞を伴った子宮内膜と同一の像	日泌尿会誌 56: 1266, 1965
41	中野 巖 広川 勲 仁藤 博	1965	32	下腹痛, 排 尿痛	下腹痛, 排尿痛	な し	右尿管口下 部より膀胱 頸部につけ て	拇指頭大	膀胱部分切除 術	子宮内膜に見られると同様な腺管および嚢胞 形成	日泌尿会誌 56: 910, 1965

42	足立 米瀬 山本	卓三 泰行 陸司	1965	29	排尿終末 痛, 頻尿	排尿終末痛, 頻尿	なし	膀胱頸部近 く, 前壁11 時の方向	小鶏卵大	膀胱部分切除 術	—	日泌尿会誌 56: 767, 1965
43	佐々木 川端	春 讀	1966	35	月経前後の 排尿痛	排尿痛	人工流産(2回) 子宮外妊娠手術	後三角	豌豆大	子宮全摘 術, 両側附 屬管切除術, 膀胱部分切除 術	子宮内膜様組織を確認, 一部を強拡大すると 立方乃至円柱上皮にてかまかれた子宮腺と好 中球の浸潤を示す間質などを認めた	本 稿
44	近喰 中島 小川	利光 昭 秀弥	1966	28	血尿, 下腹 部激痛	なし	子宮内膜隆起 (不妊治療の目 的)	—	鳩卵大	子宮腔上部切 断術, 左卵巢 摘除術, 膀胱 部分切除術	Endometriosis と記載	日泌尿会誌 57: 1258, 1966

きたし、特に膀胱に進行すると重症な排尿困難を合併する。

McFarlane 等 (1958)⁴⁹⁾ は102例を集め12%に尿路系の障害を認めた。

9) 本症の病理組織学的所見^{4,5,9,27,50,51)}

Endometriosis の組織学的特徴は間質内に良性の子宮内膜腺構造の存在である。腺は小さく、円形、楕円形、拡張、屈曲などの変化が強いが、これは月経周期によるためである。

Vesical Endometriosis の組織学的所見は膀胱の各層の中に子宮内膜腺構造の存在である。

この腺は、高低のある円柱上皮と線毛上皮細胞が見られる。腺の大きさ、形はやや小さく、筋層に放射状に向い、粘膜下組織および深層である筋層では、腺は大きく、かつ囊腫状になる。この腺は子宮周期により影響され血液、壊死物質によって膨化する。腫瘍の存在する部位における膀胱の各層には、感染または出血が見られる。腫瘍の粘膜表面近くの炎症浸潤は、主として円形細胞とプラズマ細胞である。

Stromal Endometriosis^{52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63)} の組織については1864年 Virchow により、Stromal Endometriosis in both its Diffuse and Polypoid Forms として紹介された。

諸家により、その別名も Endometriosis interstitiale, Stromatous Endometriosis, Perit-helioma, Endometrial Sarcoid, Endolymphatic Stromal Myosis, Hemangiopericytoma, Stromatoid Mural Sarcoma, Stromatosis, Stromatoma, Fibromyosis globiet fuscicellulare plexiformis endolymphaticum, Endometrioid Sarcoma などと種々である。

Steans (1958)⁵⁹⁾ は文献的考察から Stromal Endometriosis の傾向を次のようにあげている。

1. 発育は組織学的に良性であるが、他の器官に浸襲転移の可能性がある。
2. 例外を除いて、発育速度は遅く、悪性度も非常に低い。
3. 膀胱、血管、リンパ管、子宮周囲組織に浸潤し、時に肺に転移する。
4. レ線治療に反応する。

その病理組織所見は、本腫瘍の細胞は円形または紡錘形で、その大きさ、形、染色性は一樣であり、多核は見られず、核分裂像もみられないか、あっても稀であり、個々の細胞によって取りかこまれ、これは正常の子宮内膜にみられる基質細胞に極めて類似している。

また腫瘍組織の中に壁の厚い血管が貫いて走っている。従って本腫瘍は子宮内膜の基質細胞が腺細胞を伴わず、単独に増殖することによって生じた腫瘍であると考えられる。かかる細胞の性状や血管像は、本来は良性の性質を示すものであるが、これと鑑別診断上問題になるのは、Myoma, Sarcoma, 特に Round Cell Sarcoma である。

Stromal Endometriosis と Glandular Endometriosis との異なる点は、①腺を全く欠く、②明らかな腫瘍形成傾向、③周期性変化を欠く、④閉経後にも発生する等である。

泌尿器科の関係としては子宮自体の腫瘍が Obstructive Uropathy となる意義が大きい。

悪性化 Malignant Degeneration について：Stromal Endometriosis は腺癌 Adenocarcinoma となり、その35%は形態変調として腺類癌 Adenoacanthoma の傾向をとるという。

Vesical Endometriosis の悪性化をみると、Trabucco and Cartelli (1948)⁶⁴⁾ および吉村・伊藤 (1959)⁶⁵⁾ の報告がある。後者は無条件に癌化を認めないにしても、相当な細胞の異型の強いことを主張している。また百瀬・鈴木 (1957)¹⁶⁾ は本症の異型として1未熟形をあげている。

これらから省みると、われわれが接する泌尿器系の Endometriosis に対しても、今後その悪性化の有無については注意を払うのは当然のことといえよう

10) 本症の治療^{9, 37, 66, 67, 68, 69, 70, 71)}

Vesical Endometriosis の治療の選択にあたっては泌尿器科医と婦人科医との協力が絶対必要である。その理由としては、患者の年齢、夫婦生活、将来の妊娠への希望、膀胱障害の程度、膀胱症状の程度、骨盤疾患の有無、月経変調の程度による。とかく膀胱障害の除去に意を

そそぎ、婦人骨盤内の変調を見過ごしがちのためである。

Vesical Endometriosis の治療には、外科的療法、放射線療法、ホルモン療法等をあげる。

A) 外科的療法

腫瘍切除術、膀胱部分切除術であるが、

①Endometriosis が膀胱のみに局限しているとき

②膀胱 Endometriosis が骨盤内臓器 Endometriosis と合併しているとき。

③膀胱内 Endometriosis が重症な上部尿路の合併症、特に尿管の狭窄を伴う時とにより、外科的療法は異なる。

①に関する適応例は Vesical Endometriosis の40%をこし、比較的若年婦人に限られ、将来出産を希望している場合が多いので、外科的去勢術、放射線療法およびホルモン療法は禁忌であり、外科的療法こそ満足すべき効果をあげる。例えば、Abeshouse⁴⁾ によると55例中22例に部分切除術を行ない、みるべき成果を得た。

②に関しては統計的には少数であるが、実際には手術困難な患者の大半をしめる。

この場合には、重篤な月経変調を来す骨盤内臓器の合併を有するから、婦人科医の注意深い診断を要する。比較的若年者では、骨盤内臓器と膀胱の腫瘍とを摘出してもよいが、卵巣組織は保存しなければならない。

なお、比較的、婦人科の合併症の少ない若年者および高令者には、手術をさけ、放射線療法がよい。Abeshouse によると、これに属する骨盤内臓器の Endometriosis の摘出を11例に行ない好成績を得た。

③に関しては膀胱と骨盤内 Endometriosis が扁側、両側の尿管狭窄を起し、上部尿路に重症な合併症を来し、このため腎機能を回復するために外科的療法、すなわち尿管膀胱再移植、尿管S字状吻合術、腎摘と腎尿管全摘出術を要する。

B) 経尿道的切除術と電気凝固は本症には禁忌である。

Vesical Endometriosis は膀胱の外層から始まり、漸次表層に浸襲する。従って、この治療法は膀胱を穿孔する恐れがある。

C) 放射線療法

Beecham and McCrea (1957)⁹⁾は 8,000Rを, Higgins and Stearns (1953)⁶⁶⁾は 1,000R を骨盤に照射し, 卵巣機能を抑制し, 同時に膀胱および骨盤内 Endometriosis を破壊するのに充分であり, 卵巣照射の適応は ① Poor Risk であるとき, ② 腫瘍が内尿道に存在する場合, ③ 老令婦人, 更年期に近くて, 種々の理由からホルモン療法が期待出来ない場合である。

Radium 療法はあまり期待出来ない。更年期に近い婦人で尿路, 月経不順の程度が軽い場合には, 更年期を待ち, 卵巣機能をおさえる目的でホルモン療法に期待するのも1法である。

D) Hormone 療法

Estrogen と Androgen による Hormone 療法は Vesical Endometriosis には, あまり効果がないとされている。

Karnaky (1952)⁶⁷⁾は Stilbesterol を通常より多量に使用し, 骨盤内 Endometriosis の37例にもちい好成績を得た。この Hormone 療法は,

仮性妊娠状態を持続させることにより下垂体前葉機能をおさえ, 卵巣機能を抑制する。この療法の欠点は副作用があることである。

Testosterone (1日3回 10mg) は骨盤内 Endometriosis の症例にもちいられるが効果は期待出来ない。Testosterone は卵巣機能を抑制し, Endometriosis の発育を退化させるためである。

Hormone 療法は卵巣機能の長期抑制と, Endometriosis の症状の減退はあるが, 男性化の危険性がある。

本邦における Endometriosis の治療法は, 第6表に示すごとくである。

IV 結 語

月経前後に膀胱症状が発現する, 39才, 2回経産婦を, 膀胱鏡所見により, Vesical Endometriosis と診断し, 子宮単純全摘出術, 両側附属器切除術および膀胱部分切除術を行ない, その膀胱腫瘍にのみ Endometriosis の組織所見を得た症例を記載し, 泌尿器科領域における Endometriosis の文献的考察を加えた。

稿を終るに臨み, 終始御指導ならびに御校閲を賜った恩師鈴木三郎教授と病理組織学的所見に御教示を載いた本学第2病理学教室佐々教授, 土手講師に感謝します。

本論文の要旨は, 第304回日本泌尿器科学会東京地方会において発表した。

V 文 献

- 1) Sampson, J. A. : Perforating hemorrhagic (chocolate) cyst of the ovary. Arch. Surg., 3 : 245~323, 1921.
- 2) Anderson, W. A. D. : Pathology, 663p. 1966, Fifth Edition (Maruzen Asian Edition).
- 3) Novak, E. R., Jones, G. S. : Novak's Text Book of Gynecology, 557p. 1961, The Williams and Wilkins Company, Baltimore.
- 4) Abeshouse, B. S. and Abeshouse, G. : Endometriosis of the urinary tract (A review of the literature and a report of four cases of vesical endometriosis). J. Int. Col. Surg., 34 : 43~63, 1960.

第 6 表 (第5表参照)

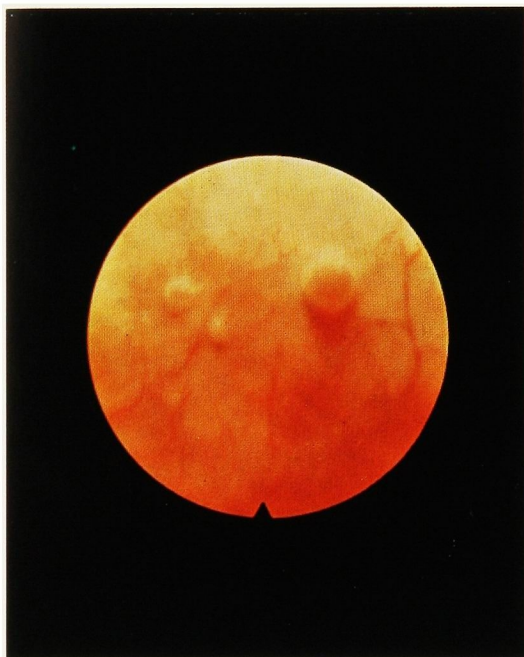
治 療 法	症 例 数
腫瘍切除術	19例
膀胱部分切除術	6例
膀胱部分切除術 兼子宮単純全摘出術	5例
子宮膣上部切断術 兼膀胱腫瘍切除術	3例
腫瘍切除術 兼尿管膀胱再移植術	1例
放射線去勢	3例
電気凝固兼放射線去勢	1例
電気凝固兼ラドンシード挿入	1例
ホルモン療法	1例
不 明	4例
計	44例

- 5) Herbut, P. A. : Urological Pathology. 1 : 263~266, 1952, Lea and Febiger, Philadelphia.
- 6) Kretschmer, H. L. : Endometriosis of the Bladder. J. Urol., **53** : 459~465, 1945.
- 7) Rodman, M. H. and Jones, C. W. : Catamenial hemoptysis due to bronchial endometriosis. New Eng. J. Med., **266** : 805~808, 1962.
- 8) Maj Willard D. Steck and Elson B. Helwig : Cutaneous endometriosis. J. A. M. A., **191** : 167~170, 1965.
- 9) Beecham, C. T. and McCrea, L. E. : Endometriosis of the urinary tract. Urol. Surv., **7** : 2~24, 1957.
- 10) Hawthorne, H. R., Kimbrough, R. A. and Davis, H. C. : Concomitant endometriosis and carcinoma of the recto-sigmoid. Am. J. Obst. Gynec., **62** : 681~684, 1951.
- 11) Tauber, J. : Ein Beitrag zur Klinik der Endometriose. Schw. Med. Wschr., **95** : 1257~1263, 1965.
- 12) 中西仁智雄 : エンドメトリオーゼ (子宮内膜症)に関する研究. 日医大誌, **17** : 755~778, 1950.
- 13) 高邑昌輔 : 子宮内膜症の臨床的観察. 産婦世界, **11** : 183~189, 1959.
- 14) Culver, G. J., Pereira, R. M. and Seibel, R. : Radiographic features of recto-sigmoid endometriosis. Am. J. Obst. Gynec., **76** : 1176~1184, 1958.
- 15) Henriksen, E. : Endometriosis. Am. J. Surg., **90** : 331~337, 1955.
- 16) 百瀬剛一, 鈴木日出和 : 膀胱エンドメトリオーゼの1異型. 臨床皮泌, **11** : 670~673, 1957.
- 17) 岩佐賢二, 他 : 閉経後の婦人に見られた膀胱エンドメトリオーゼの1例. 日泌尿会誌, **56** : 1266, 1965.
- 18) 酒徳治三郎, 他 : 膀胱エンドメトリオーゼの2例. 泌尿紀要, **10** : 213~218, 1964.
- 19) Kahle, P. J., Vickery, G. W. and Maltry, E. : Endometriosis of the urinary bladder : Report of two additional case. J. Urol., **46** : 52~56, 1941.
- 20) Waters, E. G. : Urologic symptoms complicating endometriosis. Urol. and Cutan. Rev., **44** : 696, 1940.
- 21) Baker, W. J. and Brewer, J. I. : Endometriosis of urinary bladder : Report of case. Trans. Am. Assoc. Genito-urin. Surg., **34** : 135~143, 1941.
- 22) Settergren, F. : On endometriosis of urinary bladder. Report of previously published case of endometriosis of urinary bladder. Acta. Chir. Scandinav., **73** : 312, 1933, **75** : 570, 1934.
- 23) Henriksen, E. : Primary endometriosis of the urinary bladder, report of one case. J. A. M. A., **104** : 1401, 1935.
- 24) Mark, E. G. : Endometriosis of bladder. J. Urol., **37** : 799~807, 1937.
- 25) 井上彦八郎 : 膀胱エンドメトリオーゼについて. 外科の領域, **1** : 560~564, 1953.
- 26) Ball, T. L. and Platt, M. A. : Urologic complication of endometriosis. Am. J. Obst. and Gynec., **84** : 1516~1521, 1962.
- 27) Stanley, K. E., Utz, D. C. and Dockerty, M. B. : Clinically significant endometriosis of the urinary tract. Surg. Gynec. and Obst., **120** : 491~498, 1965.
- 28) Lichtenheld, F. R., McCauley, R. T. and Staples, P. P. : Endometriosis involving the urinary tract : A collective review. Obst. Gynec., **17** : 762~768, 1961.
- 29) Kerr, W. S. : Endometriosis involving the urinary tract. Clin. Obst. and Gynec., **9** : 331~357, 1966.
- 30) Marschall, V. F. : The occurrence of endometrial tissue in the kidney. J. Urol., **50** : 652, 1943.
- 31) Kalkschmid, Von W. : Beitrag zu den seltenen lokalisationen der Endometriosis externa extraperitonealis. Geburtsh. u. Frauenh., **17** : 366, 1957.
- 32) Rodman, H. M. : Endometriosis of the bladder. Am. J. Obst. and Gynec., **83** : 171~174, 1962.
- 33) Schmid, H. H. : Ungewöhnliche Blasenendometriose. Zbl. Gynäk., **84** : 1292~1295, 1962.
- 34) Blaikley, J. B. : Treatment of endometrio-

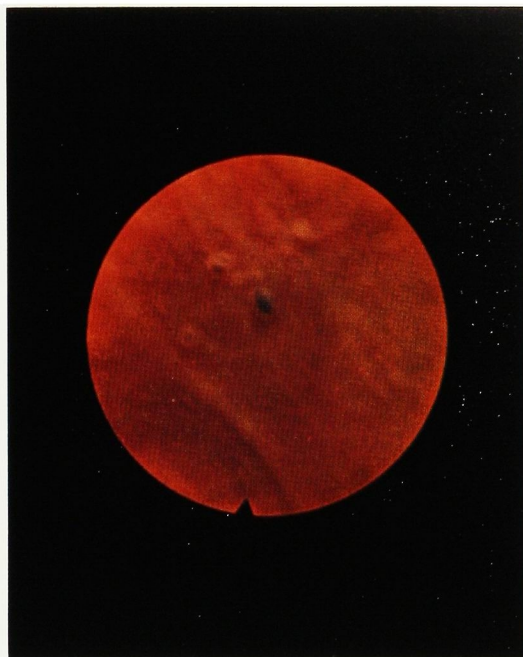
- sis of bowel and bladder. *J. Obst. Gynec.*, **84** : 790~794, 1964.
- 35) Norehad, E. A., Mckied, C. F., Callahan, D. and Graf, E. L. : Endometriosis of the bladder, Case report. *J. Urol.*, **96** : 901~905, 1966.
- 36) Fein, R. L. and Horton, B. F. : Vesical endometriosis, A case report and review of the literature. *J. Urol.*, **95** : 45~50, 1966.
- 37) Mach, S. : Die Blasenendometriose und ihre Behandlung an der Univesitäts-Frauenklinik Berlin. *Z. Urol.*, **58** : 573~580, 1965.
- 38) Truce, Grassel G., Balmes, M. and Amar, E. : Endometriose de la vessie. *J. d'Urol.*, **71** : 666~668, 1964.
- 39) Brock, D. R. : Ureteral obstruction from endometriosis. *J. Urol.*, **83** : 100~102, 1960.
- 40) Ratliff, R. K. and Crenshaw, W. B. : Ureteral obstruction from endometriosis. *Surg. Gynec. and Obst.*, **100** : 414~418, 1955.
- 41) Berlin, L., Waldman, I., White, F. H., and McLain, C. R. : Endometriosis of the ureter (A rare manifestation of a common disease). *Am. J. Rad.*, **92** : 351~354, 1964.
- 42) Bandhauer, K. und Marberger, H. : Ein Fall von Endometriose eines Ureters. *Wien. klin. Woch.*, **42** : 806~808, 1959.
- 43) Simon, H. B., Ziment, R. R., Schneider, E. and Morgenstern, L. L. : Bilateral ureteral obstruction due to endometriosis. *J. A. M. A.*, **183** : 487~489, 1963.
- 44) Bulkley, G. J., Carrow, L. A. and Estensen, R. D. : Endometriosis of the ureter. *J. Urol.*, **93** : 139~143, 1965.
- 45) Moore, T. O., Herring, A. L. and McCannel : Some urologic aspect of endometriosis. *J. Urol.*, **49** : 171, 1943.
- 46) Stanley, K. E. : Endometriosis involving the urinary tract, In : *Clinical Urography*. Edited by J. L. Emmett. Philadelphia : W. B. Saunders, Co., 2nd ed. pp. 1212~1215, 1964.
- 47) Colby, F. H. : Massachusetts General Hospital Case records, Case 46322. *New Engl. J. Med.*, **263** : 303~306, 1960.
- 48) Harrow, B. R. and Sloane, J. A. : Idiopathic retroperitoneal fibrosis. *J. A. M. A.*, **182** : 38~43, 1962.
- 49) Mac Farlane, C. A., Hodges, C. V., Anderson, H. V. and Benson, R. C. : Urological complications of stromal endometriosis. *J. Urol.*, **79** : 436~446, 1958.
- 50) Scott, R. B. : Malignant changes in endometriosis. *Obst. Gynec.*, **2~3** : 283~289, 1953.
- 51) 彦坂恭之助, 他 : 子宮内膜症の分類, 発生起因および治療法について. *臨婦産*, **10** : 533~541, 1956.
- 52) Pedowitz, P., Felmus, L. B. and Grayzel, D. G. : Hemangiopryciotoma of the uterus. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **67** : 549~563, 1954.
- 53) Paul Pedowitz, Felmvs, L. B. and Grayzel, D. M. : Vascular tumor of the uterus. II Malignant vascular tumor. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **69** : 1309~1322, 1955.
- 54) Symmonds, R. E., Dockerty, M. B. and Part, J. H. : Sarcoma and sarcoma-like proliferations of the endometsial stroma. III. Stromal hyperplasia and stromatosis (stromal endometriosis). *Am. J. Obstet. and Gynec.*, **73** : 1054~1070, 1957.
- 55) Hunter, W. C., Nohlgren, J. E. and Lancefield, S. M. : Stromal endometriosis of endometrial sarcoma. A reevaluation of old and new cases, with especial reference to duration, recurrences, and metastases. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **72** : 1072~1088, 1956.
- 56) Hunter, W. C. : Benign and malignant (sarcoma) stromal endometriosis. eleven year progress report of previously reported cases : Ten new examples, including one followed for twenty-four years. *Surgery*, **34** : 258~278, 1953.
- 57) Dockerty, M. B. : Malignancy complicating endometriosis. Pathologic features in

- 9 cases. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **83** : 175~179, 1962.
- 58) Jensen, P. A., Dockerty, M. B., Symmons, R. E. and Wilson, R. B. : Endometrioid sarcoma (stromal endometriosis) Report of 15 cases including 5 with metastases. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **95** : 79~90, 1966.
- 59) Stearns, H. C. : A study of stromal endometriosis. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **75** : 663~672, 1958.
- 60) Goldman, J. A. and Gans, B. : Stromal endometriosis or endometrial sarcoma. *Obst. and Gynec.*, **29** : 12~15, 1967.
- 61) Scully, R. E., Richaradson, G. S. and Barlow, J. F. : The development of malignancy in endometriosis. *Clin. Obstet. and Gynec.*, **9** : 384~411, 1966.
- 62) Rene, L., Sureau, C., Gouygon, Ch. and Querel, F. : Une Complication exceptionnelle de L'Endometriose la Dégénérescence. *Presse Med.*, **73** : 1803~1808, 1965.
- 63) 河合信秀：子宮内膜症の病理：日本産婦人科全書，10(3)：231~307，1963，金原出版株式会社。
- 64) Trabucco, A. and Cartelli, N. : Vesical endometriosis. *Rev. Argent. Urol.*, **17** : 229, 1948.
- 65) 吉村三郎，他：膀胱エンドメトリオーチス悪性化の1例。癌，42：334~335，1959。
- 66) Higgins, C. C. and Stearns, E. E. : Endometriosis of the bladder. *Cleveland Clinic Quarterly*, **20** : 333~338, 1953.
- 67) Andrews, M. C., William, C. A. and Arnold, F. S. : Effects of progestin-induced pseudopregnancy on endometriosis. Clinical and microscopic studies. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **78** : 776~783, 1959.
- 68) Scott, R. B. and Wharton, V. R. : Effects of progesterone and norethindrone on experimental endometriosis in monkeys. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **84** : 867~875, 1962.
- 69) Kistner, R. W. and Mass, B. : The use of newer progestins in the treatment of endometriosis. *Am. J. Obst. and Gynec.*, **75** : 264~277, 1958.
- 70) Kistner, R. W. : The use of steroidal substances in endometriosis. *Clin. Pharm. and Therap.*, **1** : 525~537, 1960.
- 71) Kistner, R. W. : Current status of the hormonal treatment of endometriosis. *Clin. Obst. and Gynec.*, **9** : 271~292, 1966.

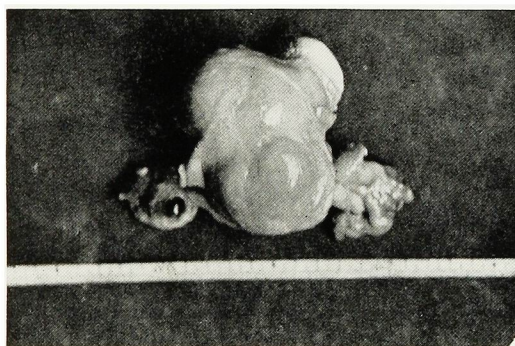
(1967年7月22日受付)



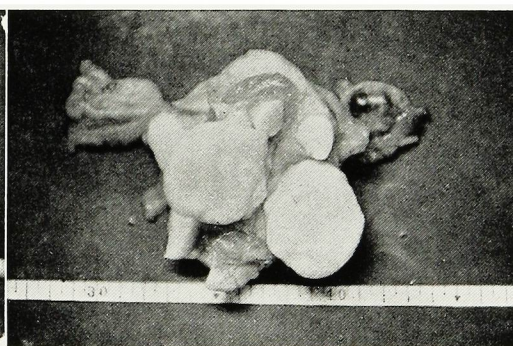
第 1 図



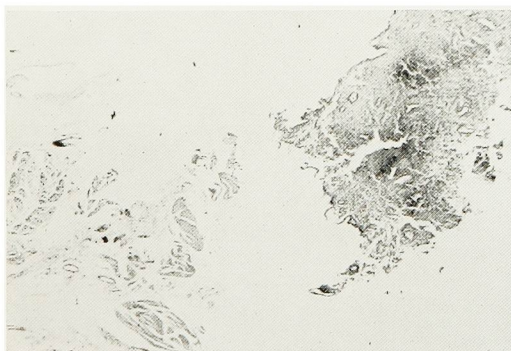
第 2 図



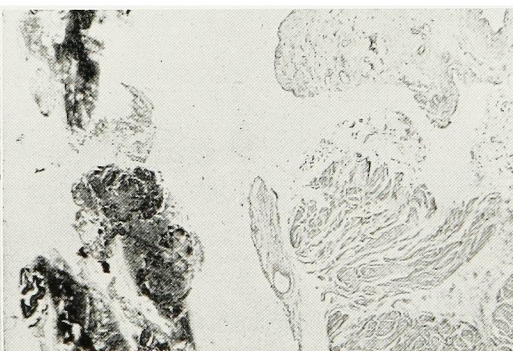
第 3 図



第 4 図



第5図. 膀胱 H. E. 染色 (×8)



第6図. 膀胱 Van Gieson 染色 (×8)



第7図. 膀胱 H. E. 染色 (×80)



第8図. 子宮 H. E. 染色 (×8)